

ACTION RESEARCH E STRUMENTI WEB 2.0 A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DI UNA PIATTAFORMA DI ELEARNING ALL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Manuela Milani

CTU – Università degli Studi di Milano

manuela.milani@unimi.it, +39 0250321824

Iris Pinelli

CTU – Università degli Studi di Milano

iris.pinelli@unimi.it, +39 0250321815

Recapito professionale

CTU - Centro di servizio per le tecnologie e la didattica universitaria multimediale e a distanza
Università degli Studi di Milano ★ Piazza Indro Montanelli, 14 ★ 20099 Sesto San Giovanni (MI)

Summary: The choice of an eLearning platform to deliver academic online courses is one of the most relevant variables of an academic eLearning strategy.

One year after the go live of the new platform – Ariel 2.0 – the CTU (the eLearning Centre of the Università degli Studi di Milano) decided to try a new research and evaluation methodology:

- for the first time all the Ariel 2.0 users (teachers and students) have been involved not only as compilers of a questionnaires but also during all the phases of the research: from the design of the questionnaire to the discussion of the results;
- the testing of the Action Research Methodology;
- the use of a Web 2.0 tool to manage the collaborative online activity among teachers and among students.

In this paper we present the design of the project, that of course is aimed first of all to evaluate the eLearning platform in use, and define the future developments and improvements, and at the same time to understand if and how the methodological news of this project could be applied within and academic institutional evaluation setting.

Sommario: La scelta di una piattaforma per l'erogazione dei corsi online è una delle variabili rilevanti nelle strategie di eLearning adottate da qualsiasi Ateneo.

A distanza di un anno dall'introduzione della nuova piattaforma Ariel 2.0 il CTU (Centro di servizio per le tecnologie e la didattica universitaria multimediale e a distanza dell'Università degli Studi di Milano) ha deciso di sperimentare un nuovo modello di ricerca e valutazione caratterizzato da alcune novità rispetto alle esperienze precedenti:

- il coinvolgimento di tutti gli utilizzatori di Ariel 2.0 (docenti e studenti) non solo come compilatori di un questionario, ma anche come co-costruttori dei questionari stessi e partecipanti alla discussione dei dati raccolti;

- la sperimentazione del paradigma metodologico dell'Action Research;
- l'utilizzo di uno strumento della famiglia Web2.0 per la gestione dell'attività collaborativa online con docenti e studenti (in gruppi separati).

In questo articolo illustriamo l'impostazione metodologica del progetto, teso a valutare la piattaforma ed individuarne le future linee di sviluppo, e al contempo a comprendere come e a quali condizioni le novità introdotte possano essere replicabili in future occasioni di valutazione istituzionale.

Key words: Wiki; evaluation; eLearning platform; Web2.0 tools; collaborative writing; Action Research; LMS

Parole chiave: Wiki, valutazione, e-learning, web 2.0, strumenti, scrittura collaborative, Action Research, LMS.

Action Research e strumenti Web 2.0 a supporto della valutazione di una piattaforma di eLearning all'Università degli Studi di Milano

1 - INTRODUZIONE

Questo contributo ha lo scopo di illustrare le caratteristiche e gli obiettivi di un progetto di valutazione della nuova piattaforma per l'eLearning dell'Università degli Studi di Milano: Ariel 2.0.

Il focus dell'articolo non sarà tanto sui risultati della valutazione della piattaforma quanto sull'impianto metodologico di questo progetto di valutazione: impianto che sperimenta l'approccio dell'Action Research e l'utilizzo di strumenti del Web 2.0 – un wiki – come strumenti di collaborazione con e tra gli attori del progetto: progettisti, docenti e studenti dell'Ateneo milanese.

2 – IL CONTESTO

A un anno dal lancio di Ariel 2.0, la nuova piattaforma per l'eLearning dell'Università degli Studi di Milano, il CTU (Centro di Servizio per le tecnologie e la didattica universitaria multimediale e a distanza) ha deciso di avviare un progetto di valutazione della piattaforma stessa.

L'introduzione di Ariel 2.0 (anno accademico 2007-2008) è avvenuta a distanza di sette anni dalla nascita della prima piattaforma software CTU per l'eLearning d'Ateneo: Ariel.

Ariel ha anche dato il nome al portale dell'eLearning d'Ateneo, contenendo al suo interno progetti totalmente online così come progetti integrativi della didattica in aula.

Ariel ha quindi rappresentato per anni il contenitore delle attività didattiche online di Ateneo, che per la loro stragrande maggioranza sono state attività integrative della didattica d'aula.

Il progetto piattaforma Ariel 2.0 nasce come risposta alle azioni di rilevazione compiute in Ateneo nel 2007 rispetto al tema dell'eLearning. Tali indagini hanno coinvolto tutte le facoltà attraverso l'utilizzo sia di strumenti di analisi quantitativa che qualitativa: tra aprile e giugno 2007 sono stati erogati due questionari (questionario e-

Learning, questionario Piattaforma Ariel) e tra febbraio e giugno 2007 sono stati tenuti una serie di Focus Group utilizzati come strumento di analisi qualitativa dei bisogni dei docenti sull'eLearning. Al Questionario eLearning hanno risposto oltre il 32% dei docenti, ricercatori e collaboratori linguistici aventi diritto. Ai quattro focus group hanno partecipato circa cinquanta docenti afferenti a quattro diverse Facoltà.

A seguire la fase di rilevazione il CTU, in collaborazione con alcuni docenti della Commissione Scientifica e il personale del Nucleo di valutazione Unimi, ha poi gestito l'elaborazione dei dati.

In funzione dei dati emersi è stato delineato un progetto di design e implementazione di una nuova piattaforma: Ariel 2.0. Tale progetto si è articolato in quattro fasi:

1. fase sperimentale;
2. fase di verifica;
3. fase di applicazione su ampia scala;
4. fase di messa a regime.

In concomitanza con la fase di messa a regime si è quindi deciso di progettare un nuovo momento valutativo, che potesse fornire un riscontro concreto dopo il primo anno di utilizzo della nuova piattaforma.

3 – IL PROGETTO DI VALUTAZIONE

Il disegno del progetto di valutazione che presentiamo in questo contributo pone quindi le sue basi sulle esperienze condotte in passato e presentate nel precedente paragrafo.

Come si può desumere facilmente negli anni scorsi sono stati utilizzati approcci "classici" all'indagine (sia quantitativa che qualitativa).

In questa occasione si è invece deciso di sperimentare un nuovo (ovviamente non in generale, ma relativamente al nostro contesto) modo di condurre un progetto di questo tipo.

Quali sono le novità del progetto? Ne possiamo individuare tre:

- l'utilizzo di un nuovo approccio metodologico (Action Research), il che ha significato un coinvolgimento attivo di tutti gli attori in tutte le fasi di progetto, dal disegno degli strumenti di rilevazione alla discussione dei risultati;
- l'utilizzo di strumenti del Web 2.0 (wiki nel nostro caso) per supportare il lavoro collaborativo tra gli attori coinvolti nel progetto (progettisti, docenti e studenti dell'Ateneo);
- coinvolgimento attivo degli studenti.

Un'analisi della letteratura sulle esperienze di valutazione di piattaforme per l'eLearning in contesti universitari ci consente di individuare (Cronholm and Goldkuhl, 2003) tre tipologie di processi valutativi:

1. valutazione orientata all'obiettivo;
2. gli obiettivi dell'organizzazione determinano la valutazione;
3. valutazione indipendente dall'obiettivo.

Cronholm e Goldkuhl (2003) specificano ulteriormente: "... *evaluation usually proceeds in an "inductive and situationally driven strategy". i.e. no pre-set goals are identified, instead as the evaluation progresses, usually involving a broad number and spread of participants, knowledge of the object of study emerges during the evaluation*".

Nel nostro caso l'obiettivo principale del progetto di valutazione è quello di definire un piano di miglioramento e sviluppo della piattaforma Ariel 2.0 in funzione dei bisogni e preferenze espresse dagli utenti: i docenti e gli studenti dell'Ateneo. Non secondari sono gli obiettivi di sperimentazione metodologica espressi all'inizio di questo capitolo.

Sempre Cronholm e Goldkuhl delineano due modi di identificare cosa deve essere oggetto di valutazione:

1. "IT-system as such.

Essentially, without the users. (...)

2. *IT-system in use.*

Study the system in a use situation with users interacting with it".

Rispetto a quanto delineato nel quadro fornito dai due autori svedesi, il nostro approccio alla valutazione si colloca come un approccio "in use".

Lo strumento ipotizzato per condurre la valutazione è il questionario, con il quale si cercherà di indagare sia gli aspetti tecnologici (funzionalità, flessibilità e usabilità della piattaforma) che le preferenze e abitudini d'uso (cosa viene utilizzato dagli utenti; cosa gli utenti preferiscono e cosa vorrebbero).

4 – L'APPROCCIO METODOLOGICO

Il paradigma metodologico di riferimento per la fase collaborativa è quello dell'Action Research (Ricerca - Azione) e lo strumento selezionato per supportare tale fase appartiene alla famiglia Web2.0 (wiki). Docenti e studenti (in gruppi separati) collaborano online alla definizione del questionario di valutazione della piattaforma Ariel 2.0 rivolto ai loro colleghi e all'analisi e riflessione dei dati emersi nell'indagine per quindi formulare un nuovo piano di azione rispetto alle caratteristiche e all'uso della piattaforma di eLearning.

Sinonimi di Action Research sono: *participatory research, collaborative inquiry, emancipatory research, action learning e contextual action research*. Nel nostro contributo utilizzeremo sempre la denominazione Action Research, così definita "*Action research (...) aims to contribute both to the practical concerns of people in an immediate problematic situation and to further the goals of social science simultaneously. Thus, there is a dual commitment in action research to study a system and concurrently to collaborate with members of the system in changing it in what is together regarded as a desirable direction. Accomplishing this twin goal requires the active collaboration of researcher and client, and thus it stresses the importance of co-learning as a primary aspect of the research process*" (Gilmor et al., 1986).

In merito al processo dell'Action Research sono identificabili alcuni contributi rilevanti che definiscono le diverse fasi del processo stesso. Tra questi ricordiamo il modello di Stephen Kemmis (per come citato da MacIsaac, 1995) che individua 4 fasi ricorrenti nel processo a cicli dell'Action Research: *Plan, Act, Observe, Reflect*.

Altro modello degno di nota è quello proposto da Gerald Susman (1983) il quale definisce un modello più articolato suddiviso in cinque fasi: *Diagnosis, Action planning, Taking action, Evaluating, Specifying learning*.

I principi distintivi dell'Action Research sono (Winter, 1987):

- *Reflexive critique*: questo principio assicura che gli attori coinvolti nel processo riflettano su tutte le questioni in modo da rendere esplicite le possibili diverse interpretazioni e le assunzioni preesistenti;
- *Dialectical critique*: questo principio richiede la comprensione delle relazioni tra il fenomeno e il suo contesto così come tra gli elementi che costituiscono il fenomeno stesso;
- *Collaborative resource*: tutti i partecipanti coinvolti in un progetto di Action Research sono da considerarsi co-ricercatori, ossia soggetti attivi;
- *Risk*: principio che focalizza l'attenzione sulla possibilità che insorgano timori connessi alla novità dell'approccio metodologico (timori tipici dei processi innovativi, anche in ambito accademico);
- *Plural structure*: la natura stessa di questa metodologia di ricerca implica una molteplicità di punti di vista a cui deve essere data adeguata evidenza;
- *Theory, Practice, Transformation*: per i ricercatori che adottano questa metodologia, la teoria definisce la pratica, che a sua volta ridefinisce la teoria in un processo ciclico di continua trasformazione.

Come abbiamo visto da quanto fin qui descritto, l'Action Research è definibile più come un approccio olistico al problem solving che come un singolo metodo per raccogliere e analizzare dati. Di conseguenza esso consente l'utilizzo di diversi strumenti e metodi di ricerca, tra i quali: la redazione di un diario di ricerca, la raccolta e analisi di documenti, l'osservazione dei partecipanti, ricerche condotte tramite questionari, interviste strutturate e semistrutturate, casi studio.

Caratteristiche tipiche dell'Action Research sono, infine, l'attenzione dedicata a tutte le questioni etiche per far sì che tutti gli attori coinvolti siano tutelati e partecipino in modo consapevole e la pluralità di ruoli a cui è chiamato il ricercatore: leader pianificatore, catalizzatore, facilitatore, progettista, osservatore, redattore dei report. Fra questi il ruolo principale è sicuramente quello di facilitatore del processo di collaborazione.

Come abbiamo messo in pratica le metodologie dell'Action Research nello specifico contesto di un'azione di valutazione istituzionale all'interno dell'Università degli Studi di Milano?

Nel nostro caso le fasi del processo di Action Research si possono così delineare:

- pianificazione: fase 1

In questa fase ci interroghiamo con studenti e con docenti su come rilevare informazioni in merito al funzionamento della piattaforma Ariel 2.0, la domanda centrale è: dopo un anno di utilizzo Ariel 2.0 soddisfa le esigenze dei suoi utenti (punto di vista tecnico e punto di vista metodologico)? Cosa funziona bene? Cosa non funziona? Cosa e come migliorare.

Formalizziamo quindi a chiusura di questa fase le riflessioni e quesiti in due questionari rivolti a tutti gli utenti della piattaforma: uno rivolto a tutti gli studenti; uno rivolto ai docenti amministratori di un sito su Ariel 2.0.

- raccolta dati: fase 2

In questa fase, tramite l'erogazione dei questionari, raccogliamo dati e pareri sulla piattaforma da parte di tutti gli utenti, focalizzando l'attenzione sui punti formalizzati nelle domande e quindi ritenuti "critici".

- analisi dati e riflessione: fase 3

In questa fase analizziamo i dati raccolti nella fase 2 con i docenti e studenti che hanno partecipato alla fase 1. Il risultato di questa fase è un piano di sviluppo e miglioramento della piattaforma Ariel 2.0.

Per lo sviluppo e la gestione delle fasi appena delineate è stato necessario strutturare un *Pre Plan* che ha affrontato i seguenti punti chiave:

- selezione delle persone che prendono parte attiva al progetto (progettisti CTU, docenti e studenti dell'Ateneo);

- definizione dei criteri di selezione di docenti e studenti;
- selezione dello strumento Web 2.0 (wiki) per la gestione delle fasi 1 e 3;
- definizione delle politiche di consenso informato e di privacy;
- individuazione della piattaforma per l'erogazione dei questionari.

In particolare segnaliamo come per quanto riguarda la selezione dei docenti sia stato applicato un criterio di rappresentatività dell'*universo* docente – amministratore della piattaforma Ariel 2.0, mentre per gli studenti quello di autocandidatura spontanea in risposta ad una specifica nota informativa pubblicata su tutti i siti Ariel 2.0 e sull'omonimo portale.

La dimensione dei gruppi di studenti e docenti coinvolti nelle fasi collaborative di progetto (fase 1 e fase 3) ha dovuto rispettare un criterio di gestibilità e quindi è stato fissato un numero massimo di trenta persone per gruppo.

Per quanto riguarda la selezione del wiki a supporto delle fasi 1 e 3 rimandiamo al capitolo seguente, dedicato alla collaborazione online.

5 – LA COLLABORAZIONE ONLINE

Come ricordato più volte, obiettivo primario dell'attività svolta nella fase 1 del progetto è la costruzione collaborativa di un questionario di valutazione della piattaforma di eLearning d'Ateneo Ariel 2.0; obiettivo della fase 3 è quella di collaborare all'analisi e riflessione sui dati emersi nell'indagine rivolta a tutti gli utenti della piattaforma per formulare un nuovo piano di sviluppo e miglioramento della Piattaforma di eLearning d'Ateneo.

Per realizzare tali obiettivi si sono poste due principali esigenze: una di ordine metodologico e una di ordine tecnologico. La prima riguarda la strategia da adottare per coinvolgere attivamente sia il gruppo studenti che il gruppo docenti nella definizione del questionario e nella stesura delle linee di sviluppo emerse dalla discussione sui dati raccolti (ovvero la messa in atto dei principi base dell'Action Research); la seconda si focalizza sulla scelta dello strumento più congruente per dar vita a tale attività.

Per quanto riguarda l'aspetto metodologico la strategia prescelta è quella della scrittura collaborativa (*co-writing*, d'ora innanzi CW) intesa come un processo sociale e iterativo che coinvolge un team focalizzato su un comune obiettivo, in cui i membri negoziano, si coordinano e comunicano durante la creazione del documento condiviso (Lowrey et al., 2004).

Lowrey e colleghi (Lowrey et al., 2004) hanno proposto una possibile modellizzazione del processo di CW. Tale modellizzazione prevede 3 fasi:

- pre CW: progettazione, ovvero definizione dell'obiettivo, raccolta della documentazione, composizione del gruppo, scelta degli strumenti su cui esercitare il CW;
- CW vero e proprio: formazione del team, pianificazione delle attività, sviluppo del documento, rifinitura e chiusura attività;
- post CW: archiviazione della documentazione, consegna elaborato, riflessione sul processo, integrazione con altri lavori, idee per ulteriori sviluppi, scioglimento del gruppo.

Sul fronte italiano, Trentin (2008) identifica due principali complessità nella scrittura collaborativa:

- complessità procedurale: esigenza di organizzare e convogliare lo sforzo di più autori e dei loro differenti punti di vista e quindi di creazione del consenso verso ciò che si sta costruendo collaborativamente;
- complessità legata ai rapporti inter – gruppo: fattori caratteriali, fluttuazione della *membership* all'interno del gruppo, impegno reciproco dei diversi membri (interesse e partecipazione variano nel corso dell'attività, sono forti all'inizio, ma poi tendono a calare), l'intensità di partecipazione spesso è minata anche da fattori esterni al gruppo, ad esempio attività in cui sono contemporaneamente impegnati i partecipanti.

Per superare le difficoltà associate alle complessità proprie della scrittura collaborativa e ai vincoli di tempo imposti al

progetto (tre settimane per la fase 1 di stesura dei questionari; tre settimane per la fase 3 di analisi e riflessione sui dati), si è deciso che i moderatori svolgessero anticipatamente parte delle fasi sia di progettazione che di pianificazione del lavoro, ovvero:

- la definizione di regole generali per la stesura di un documento condiviso, sia per conferire al documento sufficiente omogeneità stilistica, sia per definire e seguire efficaci strategie di scrittura collaborativa per il raggiungimento dell'obiettivo che si intende perseguire;
- la predisposizione di una bozza sia di questionario (fase 1) sia di raccolta dei dati (fase 3) per la discussione finale.

Ai partecipanti sono stati affidati principalmente sviluppo e rifinitura dei documenti finali di entrambe le fasi.

Come declinare la progettazione dell'attività è strettamente correlato alla scelta dello strumento tecnologico selezionato per lo svolgimento dell'attività collaborativa. Data la complessità dei processi di scrittura collaborativa, le tecnologie che si propongono per supportarlo devono mettere a disposizione funzionalità sia di comunicazione e coordinamento che fornire ambienti esplicitamente progettati per la produzione di gruppo (Lowry, 2002). La scelta è ricaduta sul wiki per la sua natura stessa di ambiente nato per la scrittura collaborativa e per quindi poterlo sfruttare ai fini di (Trentin, 2008; Mason R e Renne F., 2008;):

- redistribuire su tutti i membri del gruppo il compito e la responsabilità dell'editing del documento complessivo;
- stimolare ogni partecipante, attraverso una specifica strutturazione del lavoro di gruppo, a collaborare alle diverse fasi del processo di produzione dell'intero elaborato;
- mettere a punto un meccanismo valutativo basato su analisi delle interazioni fra i partecipanti, delle singole produzioni e della struttura reticolare dell'elaborato finale (informazioni che il wiki registra in

modo automatico: versioni /cronologia documenti; commenti, link, tag);

- sperimentare una tecnologia del Web 2.0 accessibile da qualsiasi postazione Internet;
- sperimentare e valutare l'usabilità e l'efficacia del wiki per attività collaborative fra docenti e fra studenti e nello specifico finalizzate ad attività di valutazione (in questo caso della piattaforma di eLearning di Ateneo).

5.1 - Criteri di selezione del wiki

Una volta definito lo strumento per la collaborazione, segue la scelta dello specifico wiki da adottare (per una definizione aggiornata dello strumento si rimanda a quanto riportato da Wikipedia al seguente url: <http://it.wikipedia.org/wiki/Wiki>). I criteri guida individuati per la selezione dello strumento da adottare all'interno del nostro progetto sono frutto di una semplificazione conforme alle nostre esigenze rispetto a quelli proposti da Lowry (Lowry 2002):

- facilità d'uso: è intuitivo capire dove e come scrivere?
- tracciamento dati: è tenuta traccia della cronologia delle modifiche e dei contributi individuali (chi ha fatto cosa e quando)?
- profili d'utenza: sono gestibili diversi profili d'uso (amministratore, scrittore, lettore, ...)?
- gestione gruppi: è possibile creare gruppi separati?
- forum: esiste un'area di discussione? se sì, come è correlata allo spazio di scrittura collaborativa?

Sono stati analizzati cinque wiki:

- Wikiversity: (http://beta.wikiversity.org/wiki/Main_Page);
- Wetpaint (<http://www.wetpaint.com/>);
- Wikispaces (<http://www.wikispaces.org/>);
- PBWiki (<http://pbwiki.com/>);
- Google doc (<http://www.google.com>).

PBWiki è stato ritenuto lo strumento più adatto alle nostre esigenze principalmente per la sua facilità d'uso, sono quindi stati realizzati i due wiki di progetto (uno per il gruppo docenti e uno per il gruppo studenti).

La progettazione didattica ha previsto la creazione di attività preparatorie e la stesura di specifici supporti per facilitare la partecipazione attiva sia dei docenti che degli studenti (Mason R e Renne F., 2008; Lowrey et al., 2004):

- un'attività di famigliarizzazione con il wiki, tesa sia ad illustrare in modo induttivo le regole di interazione sul wiki, sia a permettere a ciascuno di presentarsi, socializzare e solidarizzare;
- due tutorial audiovideo per illustrare passo passo la struttura del wiki e le regole di interazione;
- linee guida per la progettazione e la stesura di un questionario;
- linee guida dell'intero progetto.

5.2 - Struttura del wiki

Per collaborare in modo "organizzato" all'interno della fase 1 di progetto, il wiki è stato strutturato di conseguenza:

- il questionario è stato suddiviso in sezioni;
- ogni sezione contiene un numero variabile di domande;
- ad ogni domanda corrisponde un'apposita pagina di lavoro.

Sia studenti che docenti sono invitati a non modificare o intervenire sulle pagine di inizio sezione (che fungono da orientamento), ma ad agire direttamente sulle singole domande. I moderatori propongono come punti di partenza un testo ipotetico della domanda e una ipotetica modalità di risposta, entrambe sono oggetto di discussione: si discutono quindi il testo della domande, sia la valutazione sulla più opportuna forma della risposta (aperta?, chiusa? Se chiusa: multiple choice, scale di valutazione,...?).

Ad ogni modifica significativa si è invitati a inserire un commento esplicativo, dove motivare le ragioni delle modifiche e/o delle proposte.

La struttura del wiki e le modalità di interazione della fase 3 rimangono le medesime adottate e seguite nella fase 1.

I dati di tutte le sessioni che compongono i questionari sono pubblicati, ma per seguire un andamento condiviso dell'analisi e riflessione di tali dati, settimana per settimana sono esplicitate le sessioni sulle quali viene focalizzato il dibattito.

Come nella fase 1, vengono proposte come punti di partenza la sintesi di tutte le risposte fornite e i partecipanti sono invitati ad esprimere le proprie osservazioni o attraverso commenti o attraverso opportune elaborazioni.

5.3 - Moderazione del wiki

La presenza online dei moderatori si articola su due piani.

- una moderazione di carattere metodologico – motivazionale, comune alle due fasi (promemoria delle scadenze, prassi di lavoro, segnalazione contributi rilevanti, ecc.);
- una moderazione di carattere contenutistico: nella fase 1 interventi, quando necessari, per supportare il processo di formulazione delle domande e delle opzioni di risposta, per mettere in luce eventuali possibili miglioramenti o problemi di interpretazione nella formulazione dei testi, ecc.; nella fase 3 interventi per suggerire alcuni focus su cui concentrare l'attenzione e indicare eventuali approfondimenti specifici, come ad esempio relazioni fra dati frutto dell'incrocio fra domande diverse.

Il peso della "moderazione" dipende dai partecipanti; ovvero è più o meno marcata in funzione di ritmi e intensità del lavoro collaborativo.

5.4 - Valutazione dell'attività sul wiki

Trentin (2008) ricorda che la valutazione di un attività di scrittura collaborativa (CW) si basa su alcuni elementi chiave:

- il livello di apprendimento: raggiungimento obiettivi dichiarati;
- il prodotto del CW: ossia la valutazione delle pagine del wiki

prodotte (pertinenza, correttezza, completezza);

- il processo messo in atto dal gruppo: ossia la partecipazione alla co-costruzione del documento (numero partecipanti attivi; quantità e qualità dei contributi; interrelazione fra i contributi; ritmo e rispetto dei tempi; supporto reciproco...).

L'analisi nel dettaglio della valutazione dei contributi del singolo partecipante sarà condotta sulla base di dati oggettivi (numero messaggi; quantità del materiale prodotto) e soggettivi (percezione dei moderatori, peer review, interviste e focus group).

Nel nostro caso i criteri sono modificati e ad essere osservati saranno più che il livello di apprendimento quello di motivazione e familiarità d'uso con l'ambiente wiki (rispetto delle regole di interazione e coproduzione; stile e linguaggio adottato), mantenendo inalterato il focus sul prodotto e sul processo.

6 – CONCLUSIONE E PROSSIMI PASSI

I tempi non consentono di presentare all'interno di questo contributo una valutazione completa dei risultati del progetto presentato, che si chiuderà ufficialmente il 30 maggio 2009.

Quanto invece si può fin d'ora anticipare è relativo ai piani di valutazione di questo progetto, che – come più volte ricordato - sono molteplici:

un primo livello (forse il più concreto) riguarda ovviamente la valutazione della piattaforma eLearning Ariel 2.0, di come questa sia percepita dai suoi utenti (studenti e docenti Unimi) e di come sia migliorabile in funzione delle valutazioni espresse. Un risultato tangibile in questo senso sarà rappresentato da un documento ufficiale dove i miglioramenti della piattaforma verranno pianificati, ovviamente anche in funzione dei costi e delle risorse che ogni nuova implementazione implica.

Un secondo piano riguarda l'utilizzo delle metodologie dell'Action Research. Questo piano è ulteriormente articolabile in due sottolivelli:

possibilità di applicazione in futuro di questa metodologia all'interno delle azioni di

valutazione che il CTU svolge per misurare efficacia e gradimento dei suoi strumenti;

possibilità di applicazione in futuro di questa metodologie all'interno delle prassi istituzionali di valutazione dell'Università degli Studi di Milano.

Una valutazione in tal senso non può prescindere anche dall'analisi dei costi delle risorse umane necessarie alla gestione di progetti di valutazione di questo tipo e al contempo dei tempi che essi richiedono. Ovviamente tali dati andranno messi in relazione con la qualità (soprattutto in termini di affidabilità) dei risultati ottenuti.

L'ultimo livello di analisi riguarda la sperimentazione degli strumenti del Web 2.0, in questa sede utilizzato come strumento a supporto di una attività (atipica) di scrittura collaborativa. La sperimentazione di un wiki (vedi quanto descritto al capitolo 5) rappresenta una sorta di azione di promozione indiretta presso i docenti coinvolti nel lavoro collaborativo sul questionario e una misura dell'eventuale successo sarà l'interesse che i docenti in causa manifesteranno per l'introduzione degli strumenti del Web 2.0 all'interno della loro attività didattica online. Tutto ciò sul "versante docente", sul versante opposto, ossia su quello degli studenti, l'utilizzo di uno strumento del genere in un progetto istituzionale di valutazione ha rappresentato un'occasione di sperimentazione con gli studenti di strumenti che normalmente non sono inseriti in un contesto formale ma fanno parte di quell'insieme di strumenti e spazi online che vanno sotto l'etichetta Web 2.0. Sarà quindi importante valutare con gli studenti stessi a fine esperienza la percezione di efficacia di questi strumenti come veicolo di una comunicazione più diretta ed immediata tra studenti e istituzione.

BIBLIOGRAFIA

Barnum, C.M. (2008), "Usability testing of e-learning: easy, effective, affordable", in *eLearn archive*. Volume 2008, Issue 4 April, [online]
http://www.elearnmag.org/subpage.cfm?section=best_practices&article=47-1 (last visited May 2009)

Bonaiuti, G. (2006), *E-learning 2.0 il futuro dell'apprendimento in rete tra formale e*

- informale*, I quaderni di Formare 6, Erickson, Trento
- Britain, S., Liber, O. (2004), "A Framework for Pedagogical Evaluation of Virtual Learning Environments", *JISC* [online] http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/Technical%20Framework%20feb04.doc (last visited May 2009)
- Cappuccio, R., Di Bono, F., Sillitti, A., Succi, G. (2004), "Improvement of an e-Learning platform through the analysis of usage patterns" [online] http://www.inf.unibz.it/~gsucci/publications/images/apterc3_improvement_of_an_elearning_platform_through_the_analysis_of_usage_patterns.pdf (last visited May 2009)
- Cronholm, S., Goldkuhl, G. (2003), Strategies for Information Systems Evaluation- Six Generic Types, [online] <http://www.ejise.com/volume6-issue2/issue2-art8-cronholm.pdf> (last visited May 2009)
- Colace, F., DeSanto, M., and Vento, M. (2003), "Evaluating On-line Learning Platforms: a Case Study", in *Proc. 36th Hawaii International Conference on System Sciences*, Hawaii, IEEE Press
- EDUCAUSE Learning Initiative (2005), "Things you should know about wikis", in *ELI 7 Things You Should Know*. [online] <http://www.educause.edu/ELI/7ThingsYouShouldKnowAboutWikis/156807> (last visited May 2009)
- Eduforge Technical Evaluation- Part 1 (2004) [online]: <https://eduforge.org/docman/view.php/7/7/Sortlisting%20of%20LMS.pdf> (last visited May 2009)
- Eduforge Technical Evaluation- Part 2 (2004) [online]: <https://eduforge.org/docman/view.php/7/17/Evaluation%20of%20LMS%20-%20Part%20II.pdf> (last visited May 2009)
- Edutech. (2003), "Evaluation Reports", (Jan). [online] <http://www.edutech.ch/lms/ev3/> (last visited May 2009)
- Edutech. (2003) "SVC Platform Evaluation Report." (March) [online] <http://www.edutech.ch/lms/ev3/> (last visited May 2008)
- Ferl, (2005), "Evaluating Learning Platforms", *Ferl Web Site* 2005. [online] http://www.iadis.org/Multi2006/Papers/15/S020_EL.pdf (last visited May 2009)
- Furlong, J., Oancea, A. (2005), *Assessing quality in applied and practice-based educational research: A framework for discussion*. Oxford: Oxford University Department of Educational Studies. [online] <http://www.webcitation.org/5YfRbYfZd>. (last visited May 2009)
- Garcia, F.B., Jorge, A.H. (2006), "Evaluating e-learning platforms through SCORM specifications", *IADIS Virtual. Multi Conference on Computer Science and Information Systems*.
- Gilmore, T., Krantz, J., Ramirez, R. (1986), "Action Based Modes of Inquiry and the Host-Researcher Relationship," in *Consultation*, Vol. 5, No. 3, fall 1986, pp 161
- Hart, J., *A guide to Social Learning, Centre for Learning & Performance Technologies*, [online] <http://www.c4lpt.co.uk/handbook/index.html> (last visited May 2009)
- Jones D., "What should a LMS evaluation consider?", in *The Weblog of David Jones* [online] <http://davidtjones.wordpress.com/2008/09/14/what-should-a-lms-evaluation-consider/> (last visited May 2009)
- Learning Management System Evaluation Committee, LMSEC, St. Petersburg College [online] <http://it.spcollege.edu/lms/index.htm> (last visited May 2009)
- LMS Evaluation Information, McMaster University, [online] <http://www.ltrc.mcmaster.ca/lmseval/> (last visited May 2009)
- Lowry, P.B. (2002), "Design requirements for collaborative writing tools that support distributed, internet-based work", in *AMCIS - American Conference for Information Systems 2002 Proceedings*. Paper 31, pp193-200. [online] <http://aisel.aisnet.org/amcis2002/31> (last visited May 2009)
- Lowry, P.B., Curtis A., Lowry, M.R. (2004), *Building a Taxonomy and Nomenclature of Collaborative Writing to Improve*

- Interdisciplinary Research and Practice, in *Journal of Business Communication*, pp 41-66. [online]
<http://job.sagepub.com/cgi/content/abstract/41/1/66> (last visited May 2009)
- MacIsaac, D. (1995), *An Introduction to Action Research*, [online]
<http://physicsed.buffalostate.edu/danowner/actionrsch.html> (last visited May 2009)
- Mason, R., Renne F. (2008), *E-Learning and Social Networking Handbook – Resources for Higher Education*, Routledge, NewYork and Oxon
- O’Droma, M., Ganchev, I., McDonnell, F. (2003), “ArchiteCTUral and functional design and evaluation of e-learning VUIS based on the proposed IEEE LTSA reference model”, in *The Internet and Higher Education*, vol. 6, no. 3, Elsevier Inc., pp. 263-276, July
- Redecker, C. (2009), “Review of Learning 2.0 Practices: Study on the Impact of Web 2.0 Innovations on Education and Training in Europe”, in *JRC Scientific and Technical Reports*, EUR 23664 EN
- Susman, G.I. (1983), “Action Research: A Sociotechnical Systems Perspective”, in G. Morgan (Eds), Sage Publications, London, pp 95-113
- Trentin, G. (2008), *La sostenibilità didattica – formative del’eLearning. Social networking e apprendimento collaborativo*, Franco Angeli, Milano
- Winter R. (1987), *Action-Research and the Nature of Social Inquiry: Professional Innovation and Educational Work*, Gower Publishing Company, Aldershot, England